

**PERANCANGAN VIRTUAL SHOP BERBASIS 3D PADA ASPEK YANG
MENGACU EASE OF USE**

SKRIPSI



Disusun Oleh:

MUHAMAD LUKMAN

201310370311025

**FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG
2018**

SURAT PERNYATAAN

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Muhamad Lukman

Tempat, Tanggal Lahir : Denpasar, 18 Oktober 1995

NIM : 201310370311025

Fakultas / Jurusan. : Teknik / Informatika

Menyatakan bahwa karya ilmiah / Tugas Akhir saya yang berjudul

“PERANCANGAN VIRTUAL SHOP BERBASIS 3D PADA ASPEK YANG MENGACU EASE OF USE”

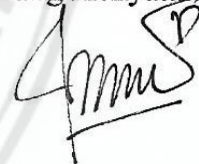
Adalah merupakan bukan karya tulis orang lain, baik sebagian maupun keseluruhan, kecuali dalam bentuk kutipan yang kami sebutkan sumbernya.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya dan apabila pernyataan ini tidak benar, saya bersedia mendapatkan sanksi akademis.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Malang, Januari 2018

Yang menyatakan,



Muhamad Lukman

Mengetahui,

Pembimbing I



Wahyu Andhyka K, S.Kom M.Kom.

NIP. 108.1410.0543

Pembimbing II



Lailatul Husniah, S.ST, M.T.

NIP. 108.1612.0580

LEMBAR PENGESAHAN
PERANCANGAN VIRTUAL SHOP BERBASIS 3D PADA ASPEK YANG
MENGACU EASE OF USE

TUGAS AKHIR

Sebagai Persyaratan Guna Meraih Gelar Sarjana Strata 1
Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Malang

MUHAMAD LUKMAN

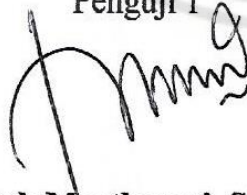
201310370311025

Tugas Akhir ini telah diuji dan dinyatakan lulus melalui siding majelis penguji

Pada tanggal 24 Januari 2018

Menyetujui,

Penguji 1



Gita Indah Marthasari, ST, M.Kom

NIP. 108.0611.0442

Penguji 2



Yufis Azhar, S.Kom, M.Kom

NIP. 108.1410.0544

LEMBAR PERSETUJUAN

**PERANCANGAN VIRTUAL SHOP BERBASIS 3D PADA ASPEK YANG
MENGACU EASE OF USE**

Disusun Oleh:

MUHAMAD LUKMAN

NIM: 201310370311025

Telah Memenuhi Persyaratan Guna Meraih Gelar Sarjana Strata 1 Teknik
Informatika Universitas Muhammadiyah Malang

Menyetujui,

Pembimbing I



Wahyu Andhyka K., S.Kom M.Kom.

NIP. 108.1410.0543

Pembimbing II



Lailatul Husniah, S.ST, M.T.

NIP. 108.1612.0580

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Informatika



Gita Indah Marthasari, ST, M.Kom.

NIP. 108.0611.0442

KATA PENGANTAR



Assalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Sgala puji bagi Allah SWT, yang telah memberikan Rahmat dan Karunianya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul:

“Perancangan Virtual Shop Berbasis 3D Pada Aspek yang Mengacu Ease Of Use”

Skripsi ini merupakan salah satu syarat studi yang harus ditempuh oleh seluruh mahasiswa Universitas Muhammadiyah Malang, guna menyelesaikan akhir studi pada jenjang program Strata 1.

Peneliti menyadari masih banyak kekurangan dan keterbatasan dalam penulisan tugas akhir ini. Untuk itu, penulis sangat mengharapkan saran yang membangun agar tulisan ini dapat berguna untuk perkembangan ilmu pengetahuan kedepan.

Wassalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Malang, 16 Januari 2017

Penulis

A handwritten signature in black ink, consisting of stylized, cursive letters that appear to read 'Muhamad Lukman'.

Muhamad Lukman

DAFTAR ISI

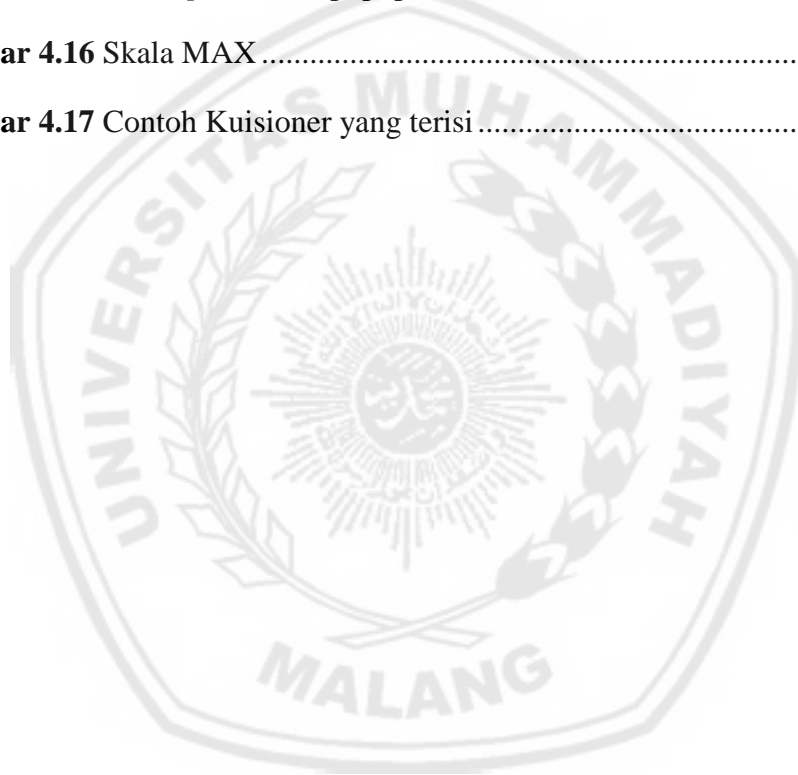
BAB I	PENDAHULUAN.....	1
1.1	Latar Belakang	1
1.2	Rumusan Masalah	2
1.3	Tujuan Masalah	3
1.4	Batasan Masalah.....	3
1.5	Metodelogi Penelitian.....	3
1.5.1	Studi literatur.....	3
1.5.2	Customer Journey Maps.....	4
1.5.3	Evaluasi	4
BAB II.....		5
LANDASAN TEORI.....		5
2.1	<i>E-Commerce (electornic commerce)</i>	5
2.2	<i>Virtual Reality</i>	5
2.3	<i>User Experience</i>	6
2.4	<i>User Centered design (UCD)</i>	6
2.4.1	<i>Plan the human centered design</i>	7
2.4.2	<i>Specify the context of use</i>	7
2.4.3	<i>Specify user and organizational requirements</i>	7
2.4.4	<i>Product design solution</i>	7
2.4.5	<i>Evaluate design user requirements</i>	8
2.5	<i>Customer Journey Maps</i>	9
2.6	<i>Method of Assesment of Experience (MAX)</i>	12
2.7	Skala Likert	14
BAB III		16
METODOLOGI.....		16
3.1	Rancangan Penelitian	16
3.2	<i>Plan the human centered design</i>	17
3.3	<i>Specify the context of use</i>	18
3.4	<i>Specify user and organizational requirement</i>	18
3.4.1	Jenis data dan sumber data yang digunakan	18
3.4.2	Alat untuk pengumpulan data	18

3.5	<i>Product design solution</i>	19
3.6	<i>Evaluate design against user requirements</i>	19
3.6.1	Experimental setup.....	19
3.6.2	Tahapan Method of Assament of experience (MAX).....	20
BAB IV	25
IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	25
4.1	Implementasi	25
4.1.1	Lingkungan Pengembangan Perangkat Lunak.....	25
4.1.2	Lingkungan Pengembangan Perangkat Keras.....	25
4.1.3	Implementasi <i>Customer Journey Maps</i>	26
4.1.4	Implementasi <i>Wireframe</i>	37
4.1.5	Implementasi <i>Mock-up</i>	41
4.2	Pengujian (<i>Testing</i>).....	47
4.2.1	Skenario pengujian.....	47
4.2.2	Analisa hasil <i>Emotion category</i>	49
4.2.3	Analisa hasil <i>Intention Category</i>	50
4.2.4	Analisa hasil <i>ease of use category</i>	51
4.2.5	Analisa hasil <i>usefulness category</i>	52
BAB V	54
PENUTUP	54
5.1	Kesimpulan.....	54
5.2	Saran.....	54

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Diagram Tahapan Metode Penelitian	4
Gambar 2.1 Tahapan UCD	7
Gambar 2.2 Tahapan CJM.....	10
Gambar 2.3 Visualisasi CJM.....	11
Gambar 2.4 Skala Evaluasi MAX	13
Gambar 2.5 Kategori MAX.....	13
Gambar 2.6 Papan Evaluasi MAX	14
Gambar 3.1 Tahapan UCD	16
Gambar 3.2 Tahapan metodologi penelitian.....	17
Gambar 3.3 Kuisisioner MAX	20
Gambar 3.4 Avatar Jawaban MAX	21
Gambar 3.5 Skala metode MAX	22
Gambar 4.1 Form pengisian	28
Gambar 4.2 Form sudah diisi	29
Gambar 4.3 <i>Customer Journey Maps</i> (CJM).....	36
Gambar 4.4 <i>Wireframe</i> masuk.....	37
Gambar 4.5 <i>Wireframe</i> halaman utama.....	38
Gambar 4.6 <i>Wireframe</i> navigasi utama	38
Gambar 4.7 <i>Wireframe</i> halaman 2 navigasi	39
Gambar 4.8 <i>Wireframe</i> bantuan	40
Gambar 4.9 <i>Wireframe</i> popup	40
Gambar 4.10 <i>Mockup</i> halaman masuk a.....	41
Gambar 4.10 <i>Mockup</i> halaman masuk b	42
Gambar 4.11 <i>Mockup</i> halaman utama a	42
Gambar 4.11 <i>Mockup</i> halaman utama b	43

Gambar 4.12 <i>Mockup</i> halaman navigasi 1 a.....	43
Gambar 4.12 <i>Mockup</i> halaman navigasi 1 b.....	44
Gambar 4.13 <i>Mockup</i> halaman navigasi 2 a.....	44
Gambar 4.13 <i>Mockup</i> halaman navigasi 2 b.....	45
Gambar 4.14 <i>Mockup</i> halaman bantuan a	45
Gambar 4.14 <i>Mockup</i> halaman bantuan b	46
Gambar 4.15 <i>Mockup</i> halaman popup a	46
Gambar 4.15 <i>Mockup</i> halaman popup b.....	47
Gambar 4.16 Skala MAX	48
Gambar 4.17 Contoh Kuisisioner yang terisi	48



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Skala Jawaban	22
Tabel 3.2 Skor Kriteria.....	23
Tabel 3.3 Rating Scale.....	23
Tabel 4.1 Perangkat keras pembangun	26
Tabel 4.2 Data angket 30 responden	30
Tabel 4.3 Proses Normalisasi Touchpoint.....	33
Tabel 4.4 Hasil Normalisasi	34
Tabel 4.5 Validasi.....	35
Tabel 4.6 Hasil jumlah <i>emotion category</i>	49
Tabel 4.7 Hasil Analisa <i>emotion category</i>	49
Tabel 4.8 Hasil <i>emotion category</i>	50
Tabel 4.9 Hasil jumlah <i>intention category</i>	50
Tabel 4.10 Hasil Analisa <i>intention category</i>	50
Tabel 4.11 Hasil <i>intention category</i>	51
Tabel 4.12 Hasil jumlah <i>ease of use category</i>	51
Tabel 4.13 Hasil Analisa <i>ease of use category</i>	51
Tabel 4.14 Hasil <i>ease of use category</i>	52
Tabel 4.15 Hasil jumlah <i>usefulness category</i>	52
Tabel 4.16 Hasil Analisa <i>usefulness category</i>	52
Tabel 4.17 Hasil <i>usefulness category</i>	53